

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan yang dilakukan pada “Rancang Bangun Robot Pelayan Surat Dengan Penunjuk Blok Alamat yang diidentifikasi Menggunakan *Tag* RFID”, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa :

1. Kartu/*Tag* RFID yang digunakan adalah 4 buah, dimana kartu 1, 2 dan 3 teregritasi artinya kartu berfungsi untuk melakukan perintah, sedangkan kartu 4 tidak teregritasi artinya kartu tersebut tidak berfungsi untuk melakukan perintah dan tidak dapat di tapping saat melakukan *scan id*.
2. Mikrokontroler IC AT89S52 hanya berfungsi untuk menerima data dari kartu/*Tag* RFID pada saat tapping ke RFID *reader*. Dan output dari AT89S52 selanjutnya di proses oleh IC Mikrokontroler ATmega 8535.
3. Sensor *Proximity* (garis) merupakan rangkaian yang memiliki dua keadaan, yaitu saat objek/garis tidak terdeteksi oleh sensor *proximity* (logika 0) dan saat objek/garis terdeteksi oleh sensor *proximity* (logika 1).
4. Pada saat sensor *proximity* tidak mendeteksi objek/garis maka photodiode akan menerima cahaya dari infrared dalam jumlah minimum sehingga hambatan pada photodiode akan besar dan tegangan akan menurun. Sedangkan pada sensor mendeteksi objek/garis maka photodiode akan menerima cahaya dari infared dalam jumlah maksimal sehingga hambatan pada photodiode relative lebih kecil dan tegangan akan meningkat.

5.2 Saran

Saran yang dapat penulis berikan adalah :

1. Pada jalur lintasan/track robot diusahakan tidak ada lipatan yang bisa mengganggu kinerja robot, karena apabila terdapat lipatan robot tidak bisa bekerja dengan baik. Selain itu jalur/track robot harus berwarna hitam pekat, karena jika tidak sensor *proximity* tidak akan bekerja dengan baik.

2. Yang perlu diperhatikan dalam penggunaan sensor proximity bahwa photodiode sensitive terhadap interferensi cahaya lain.